

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2001 年 5 月 3 日 (03.05.2001)

PCT

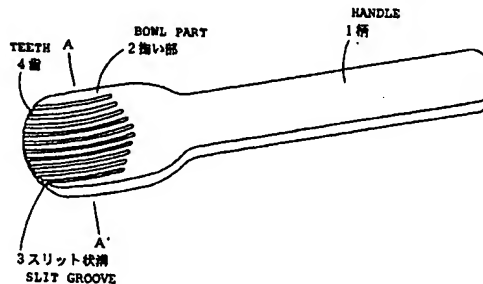
(10) 国際公開番号  
WO 01/30214 A2

- (51) 国際特許分類: A47J (71) 出願人 および  
(21) 国際出願番号: PCT/JP00/07450 (72) 発明者: 松下実男 (MATSUSHITA, Jitsuo) [JP/JP]; 〒706-0001 岡山県玉野市田井3丁目25番6号 Okayama (JP).  
(22) 国際出願日: 2000 年 10 月 25 日 (25.10.2000) (74) 代理人: 森 廣三郎 (MORI, Hirosaburo); 〒710-0047 岡山県倉敷市大島505-14 Okayama (JP).  
(25) 国際出願の言語: 日本語 (81) 指定国 (国内): AU, CA, CN, IN, JP, KR, RU, US.  
(26) 国際公開の言語: 日本語 (84) 指定国 (広域): ヨーロッパ特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).  
(30) 優先権データ:  
特願平 11/340900 1999 年 10 月 25 日 (25.10.1999) JP 添付公開書類:  
特願平 2000-188444 2000 年 5 月 19 日 (19.05.2000) JP 一 国際調査報告書なし; 報告書を受け取り次第公開される。

[続葉有]

(54) Title: SPOON FOR DRINKING AND EATING

(54) 発明の名称: 飲食用スプーン



(57) Abstract: A spoon for drinking and eating, wherein a plurality of slender and narrow slit grooves (3) are formed in a bowl part (2), whereby a drink is allowed to be carried into a mouth without spilling the drink even if the spoon is tilted by utilizing, for liquid matter, the surface tension thereof, and utilizing, for viscous matter, the viscosity thereof so as to hold the drinking in the slit grooves (3), and even solid matter is allowed to be carried into the mouth by sticking the teeth into the solid matter because the teeth between the slit grooves function as a fork.

(57) 要約:

WO 01/30214 A2

飲食用スプーンの掬い部 (2) に対して多数本の長い細幅スリット状溝 (3) を形成することによって、液体物の場合にはその表面張力作用を利用し、粘稠物の場合にはその粘性を利用して前記スリット状溝 (3) 内に飲み物等を保持させて、スプーンを傾斜させた状態であっても飲み物等をこぼすことなく口に運ぶことができるようにした。また、スリット状溝間の歯がフォークとして機能し、固形物であっても歯を突き刺して口に運ぶことができる。



2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。

## 明 細 書

## 飲食用スプーン

## 5 技術分野

本発明は、飲食用のスプーンの改良に関するものであり、さらに詳しくは、液体状や流動体状の食品を掬いやすくし、乳幼児やリハビリ訓練、老人介護などに好適に用いられうる飲食用スプーンに関するものである。

## 10 背景技術

従来の飲食用スプーンは、長い柄の先端に掬い部が設けられた単純な形態をしている。例外的な形態としては、幼児用や学校給食用の食器として提供される先割れスプーンがあるが、このタイプのスプーンであってもフォークとして機能する小さな歯が先端に設けられている程度で、大きな掬い部が大部分を占めている点は同じ

## 15 である。

こうした飲食用スプーンを用いて茶やスープ等を飲もうとする場合、掬い部が傾斜してしまうと、掬った飲み物等のほとんどがこぼれてしまい、ごくわずかの量しか口に入らない。とくに、幼児や指先の機能が不自由な人が自分でスプーンを使ってスープ等を飲もうとする場合や、寝たきりの病人に対して介護者がスプーンで飲み物等を与えようとする場合は、掬った飲み物をこぼさずに口に運ぶことはきわめて困難であった。

## 20

## 発明の開示

本発明では、スプーンの掬い部に対して長い細幅スリット状の溝や突条、小さな透孔等を多数形成することにより、液状体の有する表面張力作用や粘稠物の有する粘性を利用して前記溝間に飲み物等を保持することを可能とした。

## 25

したがって、スプーンを傾斜させた状態であっても飲み物をこぼすことなく口に

運ぶことができる。また、掬い部に対して多数本のスリット状溝を形成した場合は、スリット状溝間の歯がフォークとして機能し、固形物であっても歯先を突き刺して口に運ぶことができる。

## 5 図面の簡単な説明

- 図1はスプーンにスリット状溝を設けた例の斜視図、図2は同スプーンの掬い部のA-A'拡大端面図、図3は液状物に浸したスプーンを垂直方向に引き上げている状態を示した正面図、図4は幼児がスプーン操作をしている状態を示した斜視図、図5は図4における掬い部のB-B'拡大端面図、図6  
10 は掬い部を左右非対称形とした例の平面図、図7は掬い部の先端を尖らせた例の平面図、図8は柄に対して掬い部を略直角方向に屈曲させた例の平面図、図9は掬い部を波打った断面形状に形成したスプーンの例の側面図、図10は図9の例のスプーンの縦断面図、図11は全体を細幅板状に形成したスプーンの例の斜視図、図12は図11における掬い部のC-C'拡大端面図、  
15 図13は掬い部を断面櫛歯状に形成した例の斜視図、図14は図13における掬い部のD-D'拡大端面図、図15は肉厚とした掬い部の内側中ほどのみに多数本の突条を設けて断面櫛歯状の掬い部とした例の斜視図、図16は図15における掬い部のE-E'部拡大端面図、図17は掬い部のスリット状溝を波形に形成したスプーンの例の平面図、図18および図19はスリット状溝を葉脈  
20 状に形成したスプーンの例の平面図、図20は掬い部の歯の断面形状を真円形状とした例の図2相当切断端面図、図21は歯の断面形状を楕円形状とした例の図2相当切断端面図、図22は歯の断面形状を掬い部内側が山形となる五角形状とした例の図2相当切断端面図、図23は歯の断面形状を掬い部内側端縁を面取りした六角形状とした例の図2相当切断端面図、図24は歯の断面形状を半円または楕円  
25 アーチ形状とした例の図2相当切断端面図、図25は歯の断面形状を断面略U字形状とした例の図2相当切断端面図、図26は歯の先端部分のみを細く形成した例のスプーンの平面図、図27は図26における歯先端部の部分拡大図、図28は歯の

先端部分を山形にして尖らせた例のスプーンの平面図、図29は図28における歯先端部分の部分拡大図、図30は中央に位置する数本の歯のみ先端部分を尖らせた例のスプーンの平面図、図31は図30における歯先端部分の部分拡大図、図32は図1の例のスプーンにおけるスリット状溝に代えて透孔を穿設したスプーンの斜視図、図33は図32における掬い部のF-F'拡大端面図、図34は図11の例のスプーンにおけるスリット状溝に代えて透孔を穿設したスプーンの斜視図、図35は図34における掬い部のG-G'拡大端面図である。

#### 発明を実施するための最良の形態

10 以下、本発明の実施形態について、図面を参照しながら詳細に説明する。

本発明に係る飲食用スプーンは、従来より汎用されているスプーンと同様に、ステンレス等の金属材料または合成樹脂材料により形成され、図1に示されるように、長尺の柄1と、該柄1の先端側に連設された掬い部2とから構成される。図示された例では、柄1が長さ100mmで幅15mm、掬い部2が長さ50mmで幅30mm、肉厚が  
15 3mmで、全長150mmの、射出成型による合成樹脂一体成形品としている。これら柄1と掬い部2を一体成形とせず、柄1の部分を別体に形成して、掬い部2に対して螺着・嵌合・接着等により組み付けることとしてもよい。

図2は、図1における掬い部2のA-A'線切断端面図である。掬い部2の先端には、多数本の細幅なスリット状溝3が穿設されており、該スリット状溝3とスリット状溝3の間が長い細幅の歯4として形成されている。スリット状溝3の横幅は、  
20 掬い部2の厚みに応じて設定すればよく、先に例示した全長150mmのスプーンであれば、スリット状溝3の横幅と歯4の横幅は、ともに1mm程度に設定するとよい。

このように形成したスプーンを用いて、茶などの液状物や、スープ等の流動状物にその掬い部2を浸すと、スリット状溝3内に液状物等が入り、液状物自体の表面  
25 張力作用によって液状物がそのままスリット状溝3内で保持される。液状物内に浸したスプーンを図3に示されるように垂直方向に引き上げてもスリット状溝3内に液状物が保持されるが、通常のスプーン操作と同様に、掬い部2を寝かせて液状物

を掬い上げると、より多くの量の液状物がスリット状溝3内に保持される。そして、図4や図5に示されるように掬い部2を横方向に立てるように傾斜させても、スリット状溝3内の液状物は落下しないのである。

掬い部2の輪郭形状は、任意に設定することができる。例えば、掬い部2の左右  
5 いずれか一方側のみを長くして左右非対称形としたり（図6）、掬い部2の先端を  
鋭く尖らせたり（図7）、柄1に対して掬い部2を略直角方向に屈曲形成したり（図  
8）することが例示される。掬い部2を左右非対称形とした場合は、皿等の食器の  
内周面に沿わせることができ、食器に盛られた料理を掬い上げ易くなる利点を得ら  
れる。また、掬い部2の先端を鋭く尖らせた場合は、煮物など柔らかい固形物を突  
10 き刺し易くなる利点を得られる。さらに、柄1に対して掬い部2を略直角方向に屈  
曲形成した場合は、幼児や指先障害等でスプーンを正しく握ることができないとき  
でも柄1を鷺掴みにした状態（図4参照）で掬い部2を口先に移動させやすい利点  
が得られる。

また、本発明に係る飲食用スプーンにおいては、通常のスプーンのように掬い部  
15 2がボウル状の湾曲面を有していることは必須要件とされない。例えば、掬い部2  
を波打った断面形状に形成してもよいし（図9、図10）、細幅板状体の一端側に  
多数本の細幅スリット状溝3を穿設しただけのスプーンとしてもよい（図11、図  
12）。

本発明に係る飲食用スプーンでは、これらスリット状溝3に代えて、細幅の突条  
20 を用いても同様な効果が得られる。すなわち、掬い部2の内側に対して長く細幅の  
突条5を間隔を狭めて多数本設けることにより掬い部2を断面櫛歯状としたり（図  
13、図14）、肉厚とした掬い部2の内側中ほどのみに長く細幅の突条5を狭い  
間隔で多数本設けることにより掬い部2を断面櫛歯状としてもよい（図15、図1  
6）。このように掬い部2を断面櫛歯状とした場合においても、突条5間の凹溝内  
25 に入った飲み物等が表面張力により凹溝内に保持されることとなる。なお、突条5  
を設ける間隔、つまり凹溝の横幅は、スリット状溝の場合と同様に約1mm程度とす  
ればよいが、この凹溝の横幅も凹溝の深さとの関係で設定すればよい。

翻って、掬い部2に形成するスリット状溝3は、直線状に限定されるものではないし、必ずしも柄1の長尺方向に平行に形成しなければならないものでもない。むしろ、図17に示されるような波形状や、図18や図19に示される葉脈状に形成しておけば、掬い部2を占めるスリット状溝3の総表面積の割合が大きくなり、スリット状溝3内に保持される飲み物等の量も増えるという利点が得られる。

そして、掬い部2のスリット状溝3間における歯4の断面形状も、入り込んだ液状物等の表面張力作用を損なわない範囲で種々の形状を採用しうる。例えば、真円形状(図20)、楕円形状(図21)、掬い部2内側を山形に形成した五角形状(図22)、掬い部2内側の端縁を面取りした六角形状(図23)、半円または楕円アーチ形状(図24)、断面略U字形状(図25)等が例示される。

また、本発明に係る飲食用スプーンは、歯がフォークとして機能し、固形物であっても歯を突き刺して口に運ぶことができるのであるが、歯の先端部分をより鋭く形成することによって、合成樹脂製一体成型品とした場合においても、果物等ある程度かたい食品をも歯で突き刺すことが可能となる。例えば、歯4の先端部分3mm程度のみを細く形成したり(図26、図27)、さらに先端部分を山形にして尖らせたり(図28、図29)することが例示される。これら図示した例では、最も外側に位置する歯4のみを除くすべての歯4の先端部を鋭く形成しているが、中央に位置する数本の歯4だけの先端部分を尖らせても同様な効果が得られる(図30、図31)。

本発明に係る飲食用スプーンでは、前述のスリット状溝や突条に代えて小さな透孔を用いても同様な効果が得られる。すなわち、掬い部2に対して多数個の小さな透孔6を穿設すると、透孔6内に入った飲み物等がその表面張力作用により透孔6内に保持されることとなる。なお、透孔6の直径は、前述のスリット状溝等の場合と同様に約1mm程度でよく、透孔6を穿設する掬い部2の形状も任意に選択することができる。例えば、先の図1に示されるスプーンにおけるスリット状溝に代えて透孔6を穿設したり(図32、図33)、先の図11に示されるスプーンにおけるスリット状溝に代えて透孔6を穿設したりすることが例示される(図34、図35)。

#### 産業上の利用可能性

- 以上のように、本発明に係る飲食用スプーンは、掬い上げた茶やスープ等がスリット状溝等に保持されてこぼれ落ちないので、スプーンを持つことに
- 5 興味を抱いた幼児の練習用や、手先の機能が不自由な人のリハビリ訓練用として、また、少量ずつしか食べ物を摂取することのできない老人介護用として、好適に使用される。



## 請 求 の 範 囲

1. 柄（１）の先端に掬い部（２）を備えたスプーンにおいて、掬い部（２）  
5 に対して複数本の長い細幅スリット状溝（３）を設けてなる飲食用スプーン。
2. スリット状溝（３）が、スプーンの柄（１）の長尺方向に平行に設けられていることを特徴とする請求の範囲 1 記載の飲食用スプーン。
3. スリット状溝（３）の先端部分を尖らせたことを特徴とする請求の範囲 1 または 2 記載の飲食用スプーン。
- 10 4. スリット状溝に代えて掬い部（２）の内側に複数本の突条（５）を狭い間隔で設けたことを特徴とする請求の範囲 1 または 2 記載の飲食用スプーン。
5. スリット状溝に代えて掬い部（２）に複数個の小透孔（６）を設けたことを特徴とする請求の範囲 1 または 2 記載の飲食用スプーン。

1/9

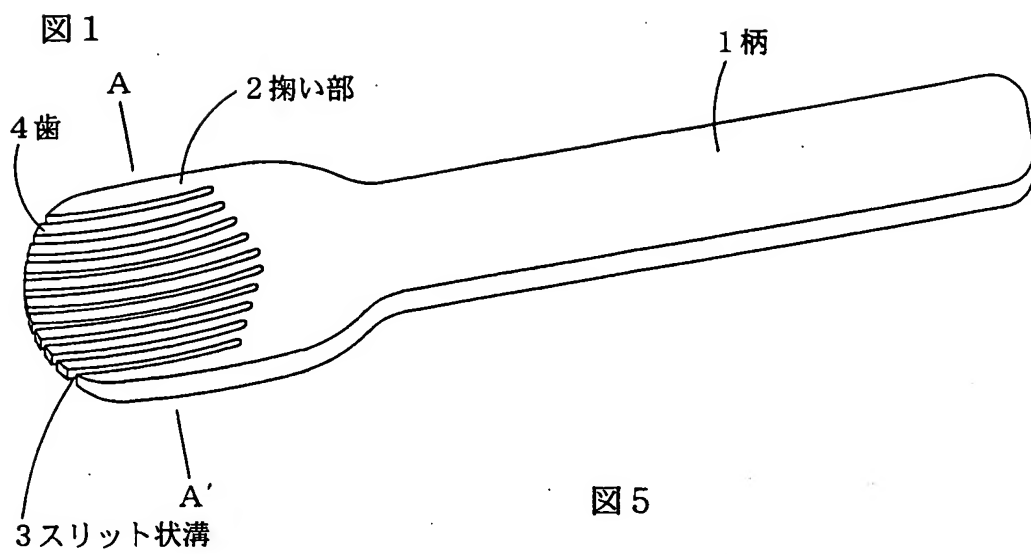


図 5

図 2

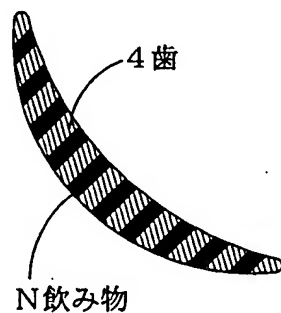
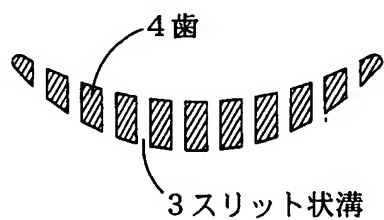
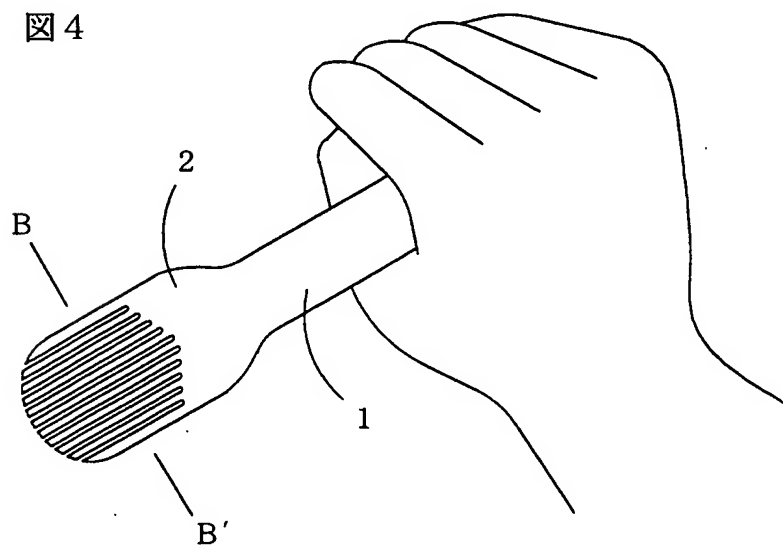
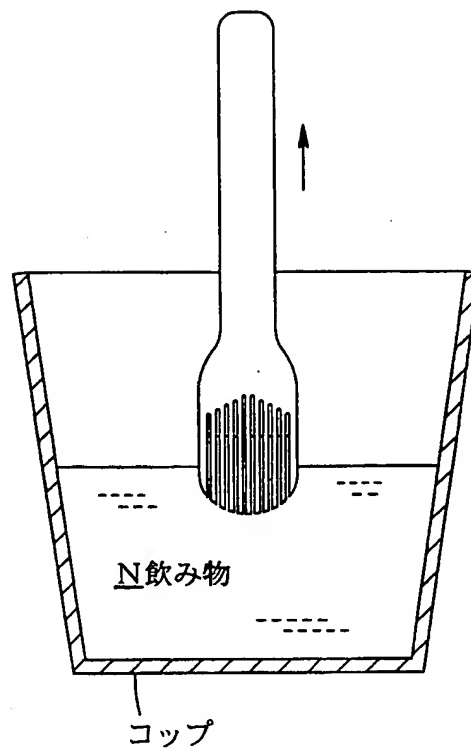


図 4



2/9

図 3



3/9

図 6

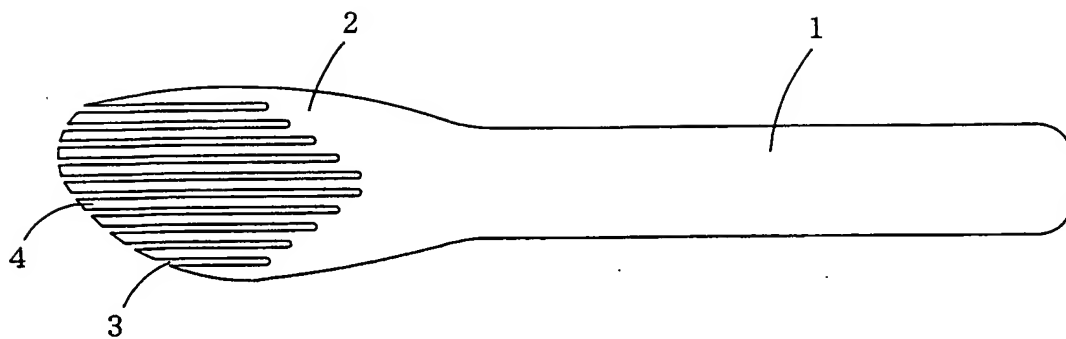


図 7

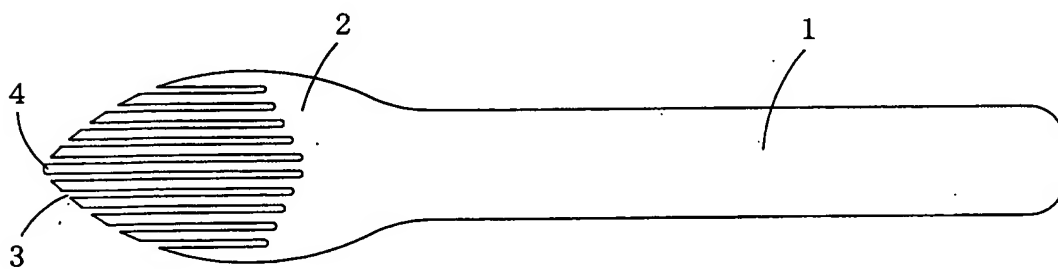
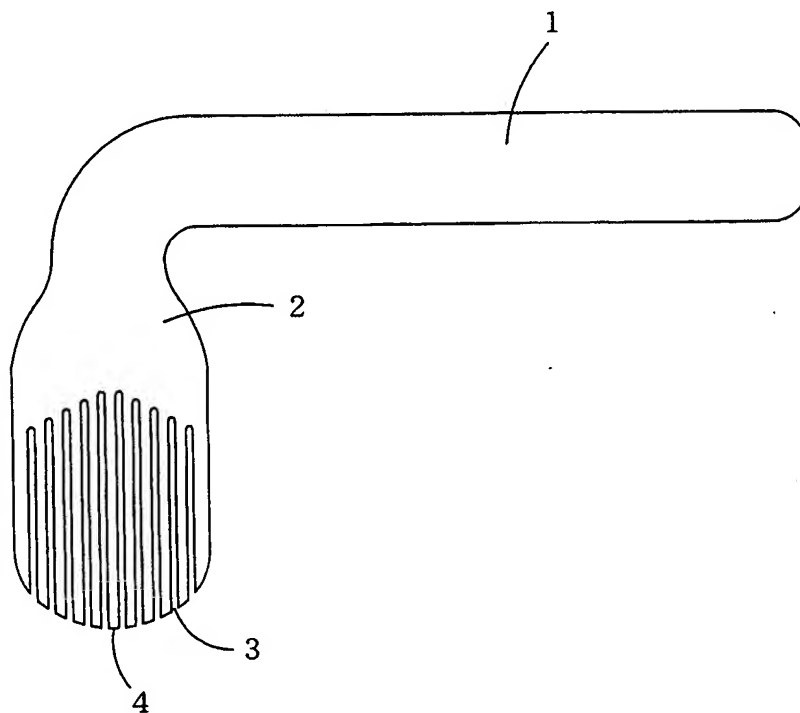


図 8



4/9

図 9

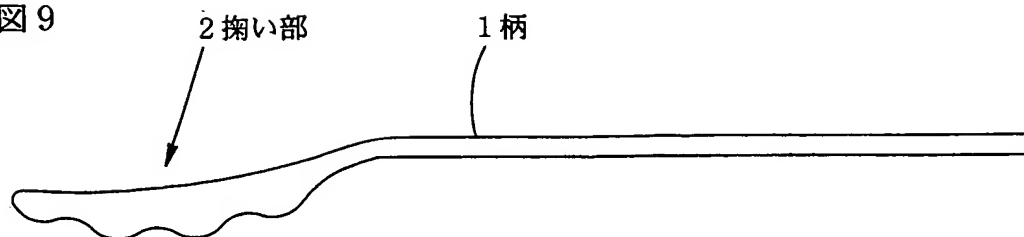


図10

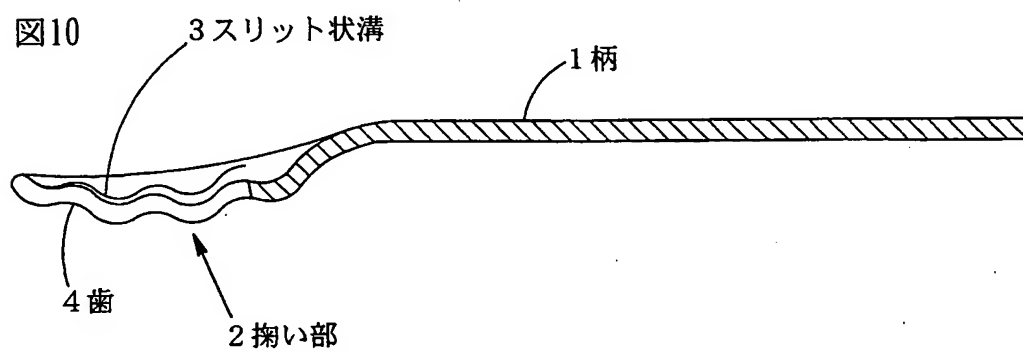
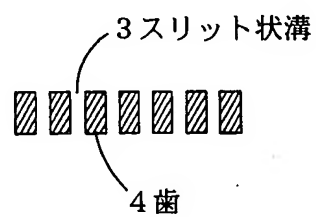
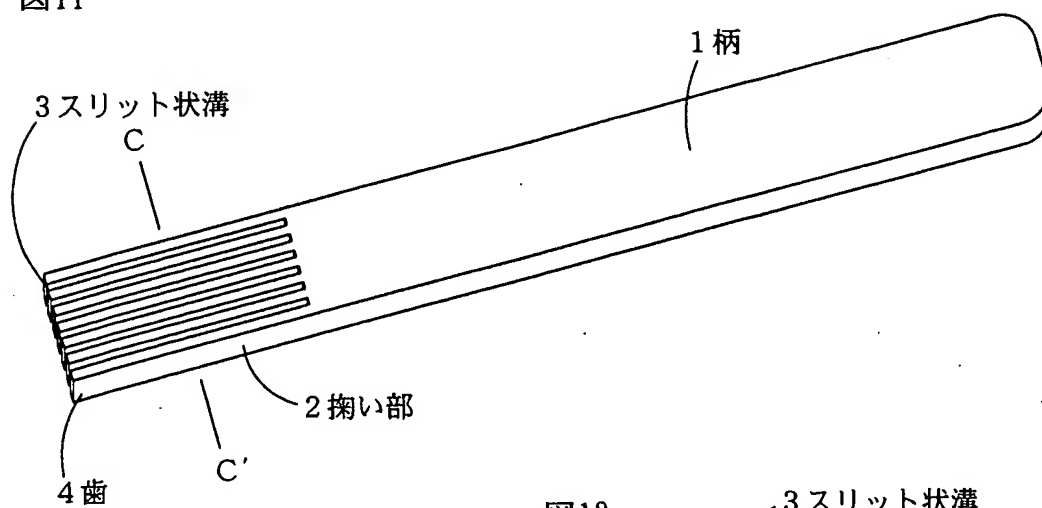


図11



5/9

図13

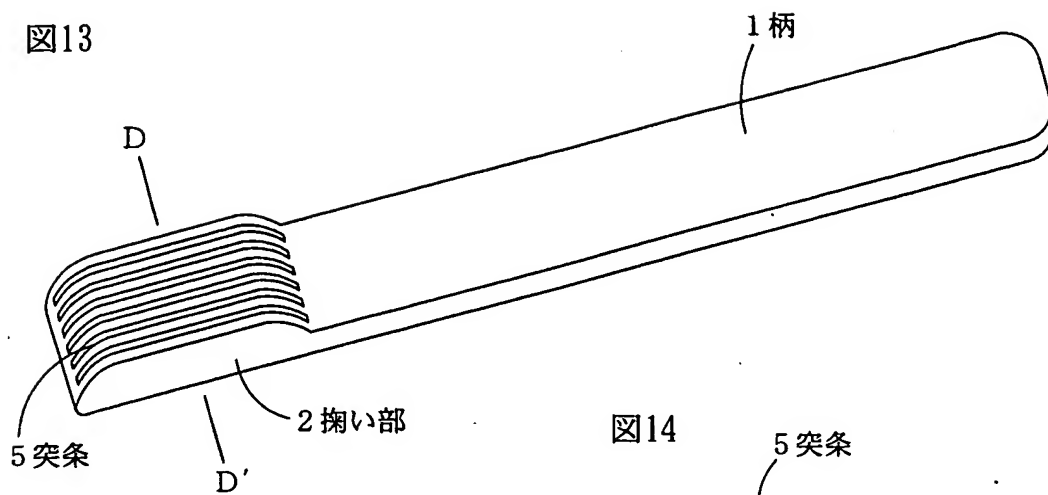


図14

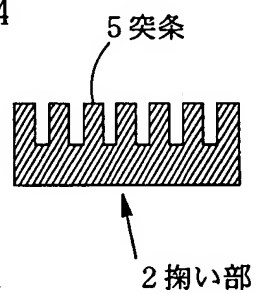


図15

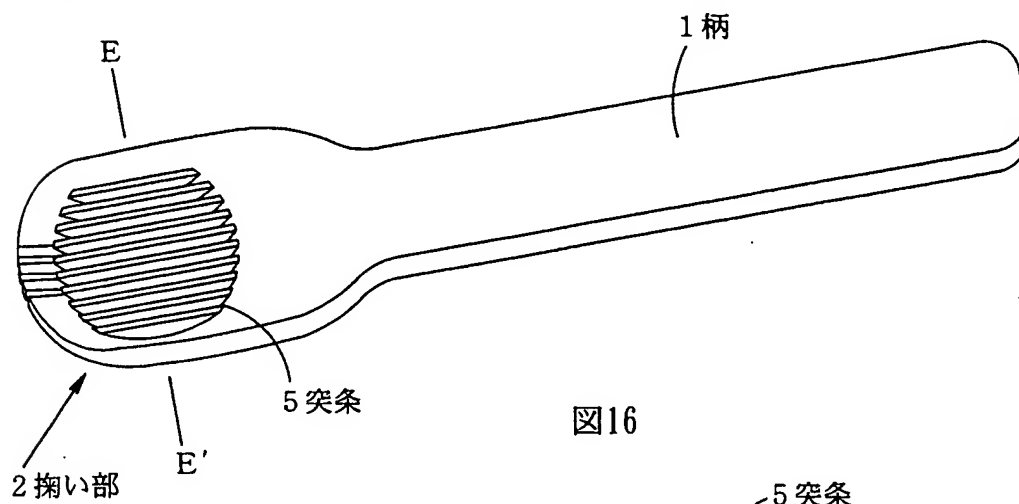


図16

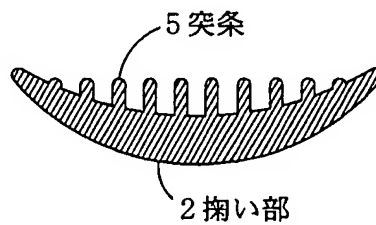


図17

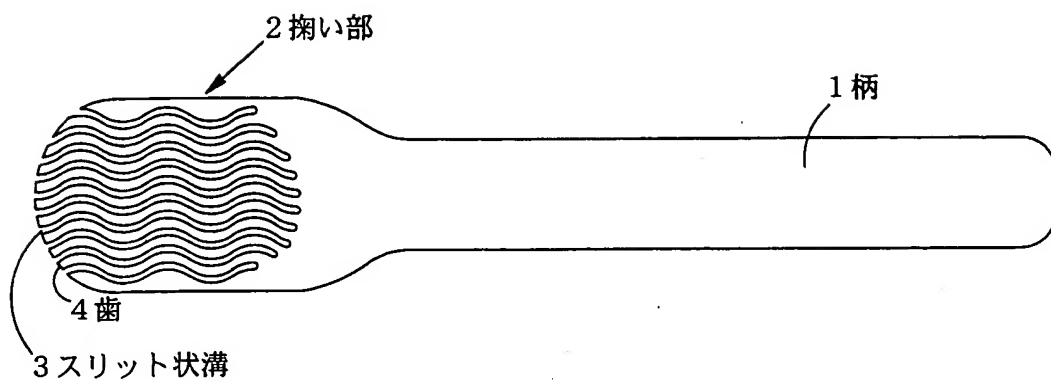


図18

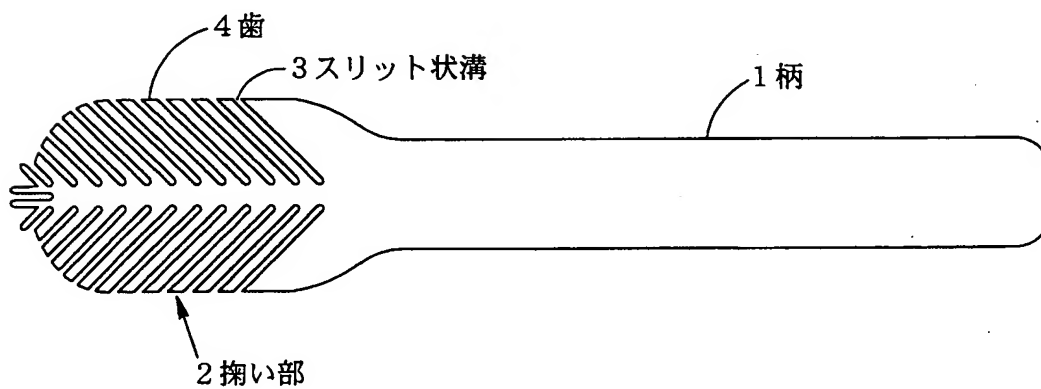
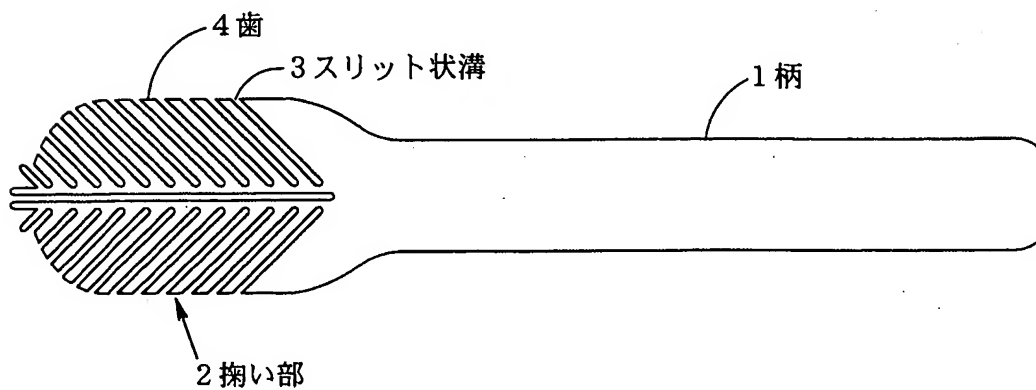


図19



7/9

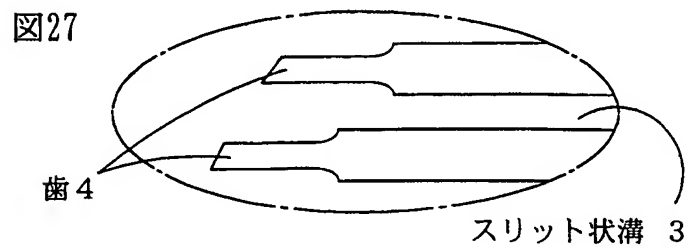
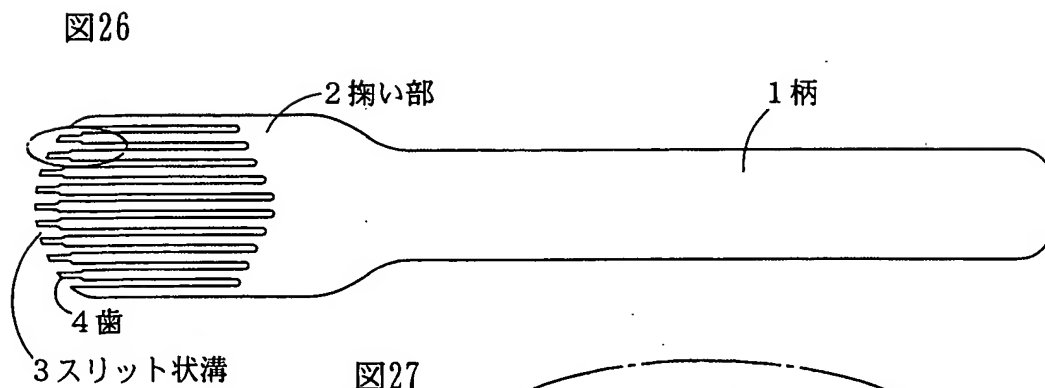
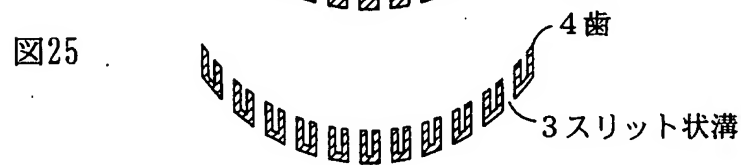
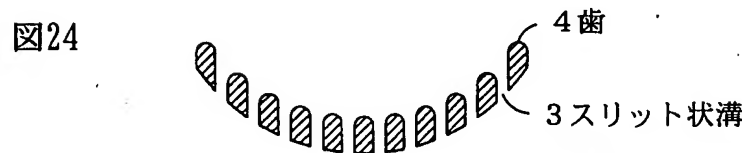
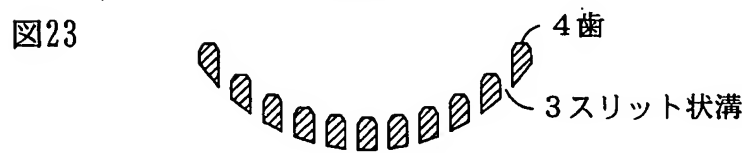
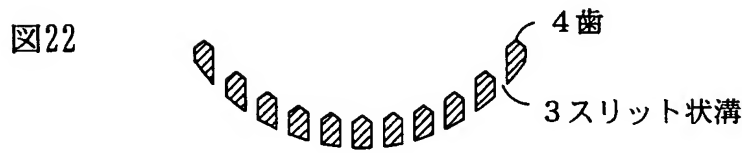
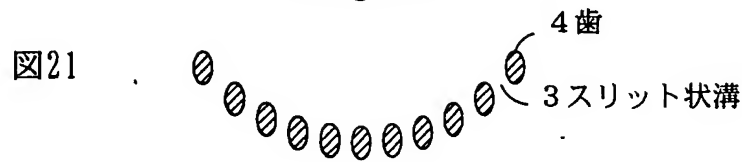
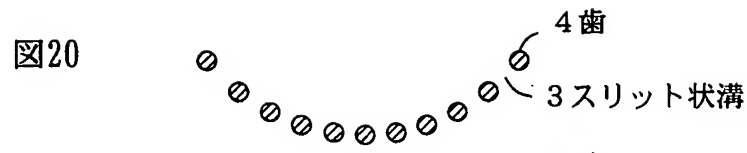




図28

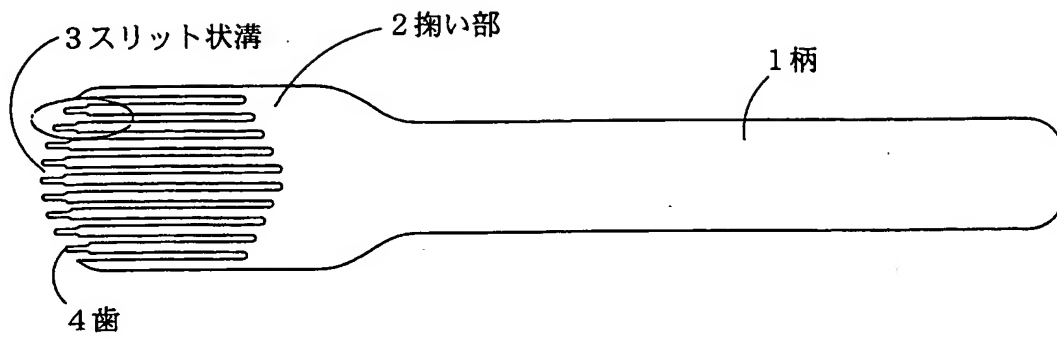


図29

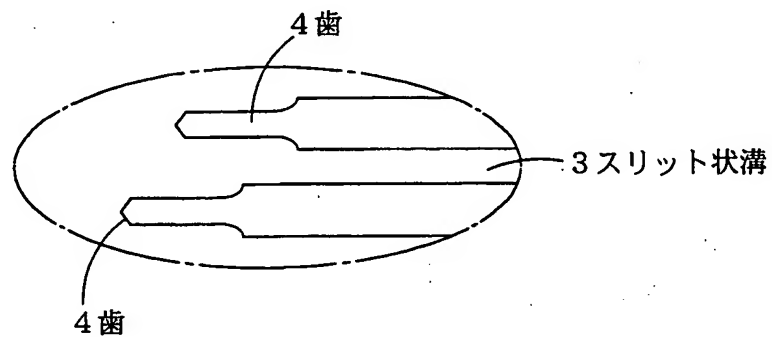


図30

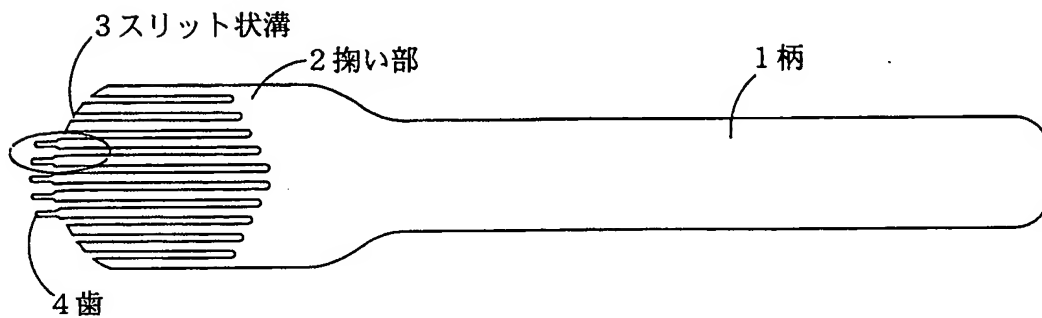
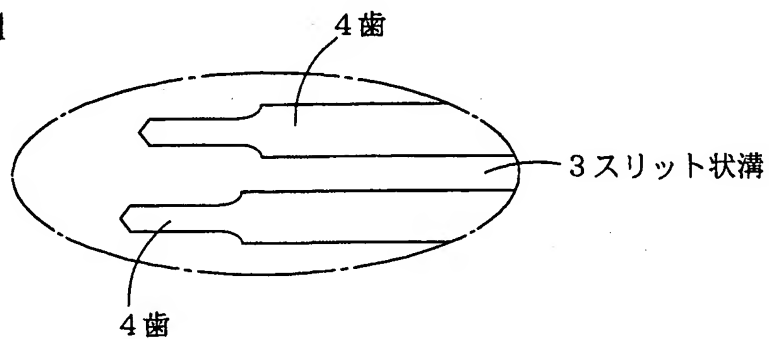


図31



9/9

図32

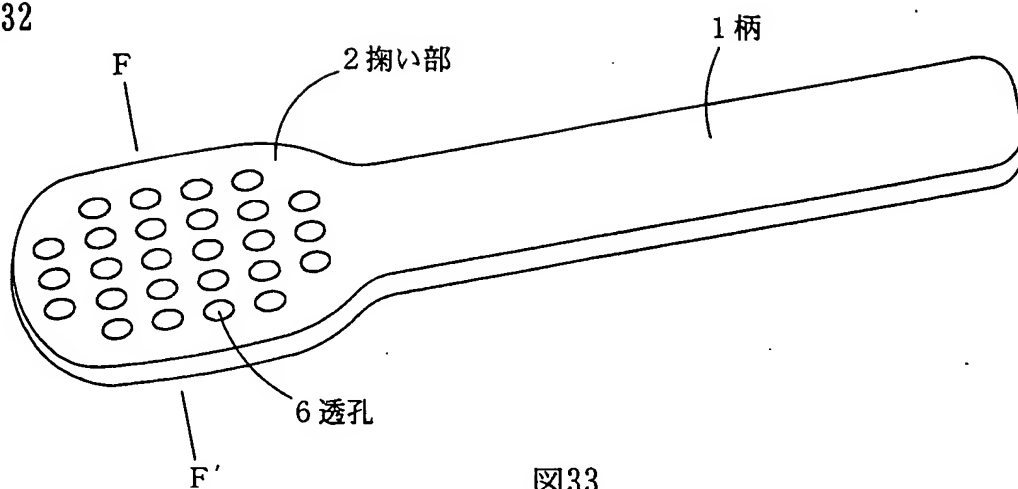


図33

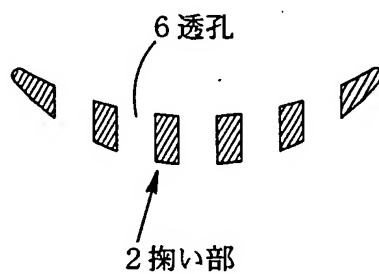


図34

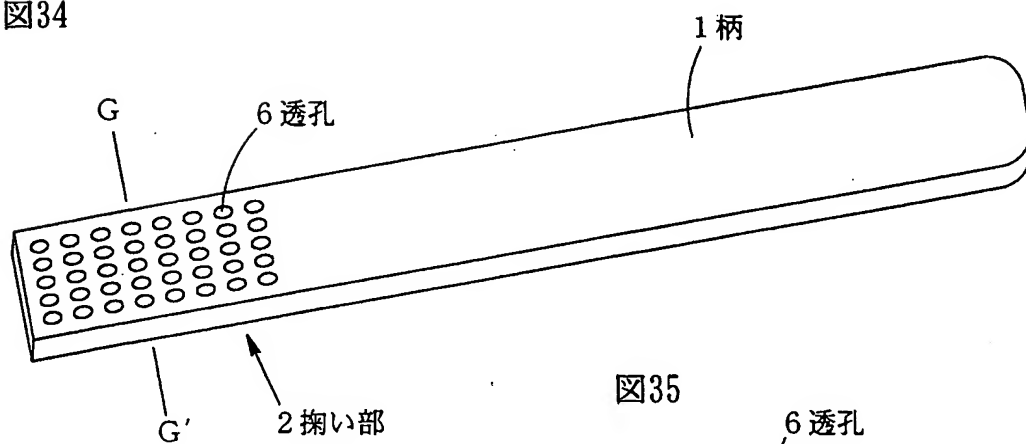


図35

